

Démarrateur direct, 3p, 4.0kW/400V/AC3, 100kA

Référence **MSC-D-10-M9(24V50HZ)**  
N° de catalogue **115946**


## Gamme de livraison

Fonction de base			Démarrateurs directs (appareil complet)
Appareil de base			MSC
Remarque			Compatible également avec les moteurs de classe d'efficacité IE3.
Raccordement			Bornes à vis
Connexion à SmartWire-DT			non

### Puissance moteur

Puissance assignée d'emploi			
AC-3			
380 V 400 V 415 V	P	kW	4
Courant assigné d'emploi			
AC-3			
380 V, 400 V, 415 V	I <sub>e</sub>	A	8.5

### Plage de réglage

Plage de réglage du déclencheur sur surcharge	I <sub>r</sub>	A	6.3 - 10
			
Type de coordination			Coordination de type « 1 »
Tension de commande			24 V 50 Hz
			Tension alternative

**Disjoncteur-moteur** PKZM0-10

**Contacteur de puissance** DILM9-10(...)

**Kit de câblage démarrateurs directs**

Module de liaison mécanique et module de contact électrique PKZM0-XDM12

### Remarques

Ces démarrateurs directs (appareils complets) sont constitués d'un disjoncteur-moteur PKZM0 et d'un contacteur de puissance DILM.

Dans le cas d'un montage sans adaptateur sur profilé chapeau de démarrateurs jusqu'à 15 A, seul le disjoncteur-moteur est fixé sur le profilé chapeau. La rigidité mécanique des contacteurs est obtenue à l'aide d'un module de liaison mécanique.

Passage de la ligne de commande avec 6 conducteurs max. de 2,5 mm max. de diamètre extérieur ou 4 conducteurs de 3,5 mm max. de diamètre extérieur

A partir de 16 A, les disjoncteurs-moteur et le contacteur sont montés sur une platine d'adaptation pour profilé chapeau.

La liaison des circuits principaux entre PKZ et contacteur s'opère via un module de liaison électrique.

Avec un module DILA-XHIT...( 101042), les connecteurs électriques à enficher peuvent être débranchés sans avoir à démonter le contact auxiliaire.

## Caractéristiques techniques

### Généralités

Conformité aux normes			IEC/EN 60947-4-1, VDE 0660
Altitude d'installation		m	max. 2000
Température ambiante			-25 - +55

### Circuits principaux

Tension assignée de tenue aux chocs	U <sub>imp</sub>	V AC	6000
Catégorie de surtension/Degré de pollution			III/3
Tension assignée d'emploi	U <sub>e</sub>	V	230 - 415
Courant assigné d'emploi			
ouvert, tripolaire, 50 - 60 Hz			
380 V 400 V	I <sub>e</sub>	A	9

### Autres caractéristiques techniques

Disjoncteur-moteur PKZM0, PKE			Disjoncteurs-moteurs PKZM0, voir groupe de produits Disjoncteurs moteurs/ PKZM0 Contacteurs de puissance DILM, voir groupe de produits Contacteurs de puissance Relais temporisés DILET, ETR, voir groupe de produits Contacteurs de puissance, relais électroniques temporisés
-------------------------------	--	--	---

Contacteurs de puissance DILM			
Pertes par effet Joule			
Pertes par effet Joule sous $I_g$ AC-3/400 V		W	8.1
Consommation de la bobine à l'état froid et sous $1.0 \times U_g$			
1 tension 50 Hz et 2 tensions 50 Hz, 60 Hz	maintien	W	1.4

### Caractéristiques électriques homologuées

Contacts auxiliaires			
Pilot Duty			
Avec bobine AC			A600
Avec bobine DC			P300
General Use			
AC		V	600
AC		A	15
DC		V	250
DC		A	1

### Vérification de la conception selon IEC/EN 61439

Caractéristiques techniques pour la vérification de la conception			
Courant assigné d'emploi pour indication de la puissance dissipée	$I_n$	A	9
Puissance dissipée par pôle, en fonction du courant	$P_{vid}$	W	2.7
Puissance dissipée du matériel, fonction du courant	$P_{vid}$	W	8.1
Puissance dissipée statique, dépendante du courant	$P_{vs}$	W	1.4
Pouvoir d'émission de puissance dissipée	$P_{ve}$	W	0
Température d'emploi min.		°C	-25
Température d'emploi max.		°C	55
Certificat d'homologation IEC/EN 61439			
10.2 Résistance des matériaux et des pièces			
10.2.2 Résistance à la corrosion			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.1 Résistance à la chaleur de l'enveloppe			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.2 Résistance Matières isolantes Chaleur normale			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.3.3 Résistance Matières isolantes Chaleur exceptionnelle			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.4 Résistance aux UV			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.2.5 Elevation			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.6 Essai de choc			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.2.7 Inscriptions			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.3 Degré de protection des enveloppes			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.4 Distances d'isolement et lignes de fuite			Les exigences de la norme produit sont respectées.
10.5 Protection contre les chocs électriques			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.6 Montage de matériel			Sans objet du fait que l'ensemble de l'appareillage doit être évalué.
10.7 Circuits électriques et raccordements internes			Sous la responsabilité du tableautier.
10.8 Raccordements pour conducteurs passés de l'extérieur			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9 Propriétés d'isolement			
10.9.2 Tension de tenue à fréquence industrielle			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.3 Tension de tenue aux chocs			Sous la responsabilité du tableautier.
10.9.4 Test d'enveloppes en matière isolante			Sous la responsabilité du tableautier.
10.10 Echauffement			Le calcul de l'échauffement est sous la responsabilité du tableautier. Eaton fournit les données de puissance dissipée des appareils.
10.11 Tenue aux courts-circuits			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.12 Compatibilité électromagnétique			Sous la responsabilité du tableautier. Les spécifications des appareils doivent être respectées.
10.13 Fonctionnement mécanique			Au niveau de l'appareil, les conditions requises sont remplies dans la mesure où les instructions de la notice de montage (IL) sont prises en compte.

### Caractéristiques techniques ETIM 8.0

Appareillage industriel basse tension (EG000017) / Combinaison départ moteur (EC001037)

type de starter moteur		démarreur direct
avec déclencheur de court-circuit		oui
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 50 Hz	V	24 - 24
tension d'alimentation de courant nominal Us à CA 60 Hz	V	0 - 0
tension d'alimentation de courant nominal Us CC	V	0 - 0
type de tension d'actionnement		AC
puissance de fonctionnement nominale, CA-3, 230 V, triphasée	kW	2.2
puissance de fonctionnement nominale, AC-3, 400 V	kW	4
puissance nominale, 460 V, 60 Hz, triphasée	kW	0
puissance nominale, 575 V, 60 Hz, triphasée	kW	0
courant de fonctionnement nominal le	A	8.5
courant de fonctionnement nominal, CA-3, 400 V	A	9
réglage de courant du déclencheur de surcharge	A	6.3 - 10
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 1, 480 Y/277 V	A	0
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 1, 600 Y/347 V	A	0
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 2, 230 V	A	0
intensité de court-circuit nominale conditionnelle, type 2, 400 V	A	0
nombre de contacts auxiliaires à fermeture		1
nombre de contacts auxiliaires à ouverture		0
température ambiante, limite supérieure sans restriction	°C	55
protection contre les surcharges compensée en température		oui
classe de déclenchement		CLASSE 10 A
type de raccordement du circuit principal		raccordement à vis
finition du raccordement électrique du circuit auxiliaire / commande		raccordement à vis
montage possible sur barres profilées		oui
avec transfo		non
nombre de postes de commande		0
adapté à un arrêt d'urgence		non
classe de coordination selon IEC 60947-4-3		classe 1
nombre de voyants lumineux		0
réinitialisation externe possible		non
avec fusible		non
indice de protection (IP)		IP20
degré de protection (NEMA)		autre
protocole pris en charge pour TCP/IP		non
protocole pris en charge pour PROFIBUS		non
protocole pris en charge pour CAN		non
protocole pris en charge pour INTERBUS		non
protocole pris en charge pour ASI		non
supporte protocole Modbus		non
protocole pris en charge pour Data-Highway		non
supporte le protocole DeviceNet		non
protocole pris en charge pour SUCONET		non
protocole pris en charge pour LON		non
protocole pris en charge pour PROFINET IO		non
protocole pris en charge pour PROFINET CBA		non
protocole pris en charge pour SERCOS		non
protocole pris en charge pour Foundation Fieldbus		non
protocole pris en charge pour EtherNet/IP		non
protocole pris en charge pour AS-Interface Safety at Work		non
protocole pris en charge pour DeviceNet Safety		non
protocole pris en charge pour INTERBUS-Safety		non
protocole pris en charge pour PROFIsafe		non
protocole pris en charge pour SafetyBUS p		non

protocole pris en charge pour autres systèmes de bus		non
largeur	mm	45
hauteur	mm	180
profondeur	mm	95